（061129）

国際研修生、インターンシップ

研修の手引き

Guidance for Research Training in ENRI

2006 年度 / The 2006 fiscal year

独立行政法人電子航法研究所

Electronic Navigation Research Institute

http://www.enri.go.jp

電子航法研究所へようこそ

理事長　平澤愛祥

電子航法研究所は、第 2 期中期計画期間（2006 年度から 5 年間）において、1.航空交通における空域の有効利用及び航空路の容量拡大、2.混雑空港の容量拡大、3.予防安全技術・新技術による安全性･効率性向上という 3 つのテーマを柱に研究を行っています。

研究所は、法律に基づき設立された独立行政法人で、電子航法に関する試験研究を行う日本で唯一の機関です。あなたも研修員として電子航法に関する研究に参加し、研究員と共に世界の民間航空の安全と発展に貢献する仕事を行うことで、将来の夢をとらえ、研究の充実感を体験してみませんか。熱意を歓迎します。

応募資格（全てを満たすこと）

- 大学院に在籍中のかた（詳細ご確認ください）テーマによっては大学生も可
- 指導教員の推薦を受けられるかた
- 大学等が研究所と協定を締結できるかた
- 英語能力のあるかた

研修の開始に当たっては、大学等と研究所とで取り決めを行う必要があります。ご希望の方は大学等又は研究所にご相談ください。

対象者

以下の研究内容に興味のある方を対象としています。なお、具体的な研究テーマについて 2 ページをご覧ください。

- 航空交通管制
- 航空路等の安全性評価
- GPS
- 電波伝搬
- ヒューマン・ファクタ

お問い合わせ

電子航法研究所　総務課人事係
（０４２２）４１－３１６５（代）
Email:employment@enri.go.jp

Welcome to ENRI

By Chikayoshi Hirasawa, Prsident of ENRI

Electronic Navigation Research Institute (ENRI) is carrying out the studies on three main themes including effective utilization of airspace and capacity expansion of airway in ATM, capacity expansion of congested airports, and improvement of safety and effectiveness using a preventive safety technology and new technology, during our second middle term program period.

ENRI is an independent administrative institution established on its own law, and the only research organization of electronic navigation in Japan.

ENRI welcomes you joining as a member of trainee, and we hope you discover a future dream and have an impressive experience of fulfillment of a study, through studies of electronic navigation contributing an improvement of safety and a development of civil aviation.

Qualifications (It is required to fill all.)

Required qualifications for a trainee are as follows:

- A graduate school student. (An undergraduate student may be acceptable depending on a theme.)
- A person who can take a recommendation by the supervisor of the school.
- A person who belongs to a graduate school that could conclude an agreement with ENRI.
- A person with English ability.

Candidate

We expect a person who is interested in one of the following subjects:

- Air traffic control.
- Safety assessment of air routes etc.
- GPS.
- Radio wave propagation.
- Human factors.

Details of the concrete themes are shown in page 2.(Only in Japanese)

Reference

General affairs division of the ENRI
Email:employment@enri.go.jp

インターンシップによる受入研究テーマの概要

（A：募集の条件、対象　B：従事する内容
C：期間中における研修の頻度）

◎　全てに共通する事項
・受入資格：理工学系の大学院以上に在籍するかた（原則として）。
・受入期間：2006 年 12 月以降、2007 年 3 月末まで（平成 18 年度内）

1. 空域の安全性の定量的評価手法

A：　航空路等の安全性評価において確率・統計的手法の応用に関心のあるかた又は数学的手法の航空交通管制の問題への応用に関心のあるかた
B：　航空路等の安全性評価に係る調査、研究又はその補助（可能なら、安全性評価手法の検討、交通流データ等の解析及び文献等の調査等研究の基礎的部分を担当）
C：　週 2 日間程度

2. 今後の管制支援機能

A：　航空管制及びシミュレーションに関心のあるかた
B：　航空管制シミュレーション実験データの解析
C：　週 2-3 回

3. GPSによる航法

A：　航空機や船舶の航法に関心のあるかた
B：　GPS 受信機を使用した航法情報の基礎的な取り扱い
C：　週 1-2 日

4. 携帯電子機器による航空機への電波干渉

A：　電波伝搬に関する基礎知識を有するとともに、以下の条件の何れかを満たすかた。(a)基本的電気計測機器の取扱に精通、(b)コンピュータ・プログラミング（C 言語、Visual Basic 等）の経験、(C)各種工作機器の操作能力、(d)基本的な英文読解力、(e)その他電子回路に関する基礎知識
B：　各種携帯電子機器の仕様調査、代表的な携帯電子機器の放射電力の測定及びこれらの関連業務
C：　相談のうえ決定

【表紙写真】（左上）管制ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ（右上）研究発表会
（左下）所内ﾌﾟﾚｾﾞﾝ　（右下）実験機 B99

5. マルチパスのシミュレーションと測位誤差

A：　電波による測位、伝搬解析に関心のあるかた
B：　シミュレーション、実験データの解析等
C：　相談のうえ決定

6. ヒューマン・ファクタの評価分析手法

A：　自ら実験の被験者になることができるかた（特別な忍耐や能力は必要としません）で、ソフトウエアの開発経験をお持ちのかたはなお可
B：　実験に使用するソフトウエアの開発及びデバック等の作業、実験準備作業の補助など
C：　相談のうえ決定

7. 航空機航法用周波数の電波信号環境

◎研修生の経験等により、次の何れかとなります。

（その１）
A：　修士課程で無線工学又は通信工学などを専攻、英語技術資料を解読する意思があり、プログラム言語使用の経験があるかた
B：　シミュレーションソフトウエアのプログラミングと試験、ACAS 干渉制限方式（信号環境に適応した送受信制御方式）シミュレーションソフトウエアの作成と試験、制作物の取扱説明書の作成、報告書又は研究発表資料作成の補助など
C：　週 2 日間以上

（その２）
A：　修士課程で無線工学又は通信工学などを専攻、学生実験等で無線機器の使用経験があり、無線機器等の周波数に関する基礎知識があるかた
B：　信号環境監視実験と干渉源の調査、受信波形データから干渉信号の抽出処理、干渉信号源の測定調査と文献調査、報告書又は研究発表資料作成の補助など
C：　週 2 日間以上

研修プログラムについて

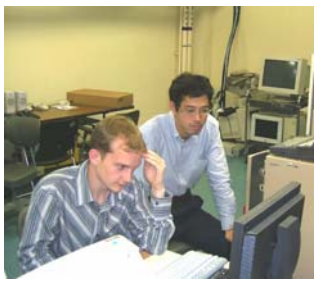
研究テーマ

研修実施に当たっては、受入可能な研究テーマの中から１つを決定していただきます。事前に、各研究領域長等ともよく相談してください。

研修の期間

研究所と相談のうえ決定されます。原則として、同一の会計年度（4 月から翌年 3 月まで）内で、かつ、１年以内の期間です。

研修中の服務



研修期間中は担当研究員の指導を受けるとともに、法令及び研究所の諸規程を遵守していただきます。

研修中の待遇

原則として、研修員に対する報酬等はありません。ただし、理事長が必要と認める場合、研究所規程による通勤手当をお支払いします。また、研究所の必要により、期間中特に「契約職員」として雇用のうえ報酬、出張の際の旅費をお支払いする制度があります。

なお、研修期間中は、担当研究員と同室又は外来者用研究室（相部屋）使用の何れかとなります。作業机、ロッカー及びＰＣ等を無償で貸与します。

研修成果の報告

研修終了時には研究成果をとりまとめ、研究所に提出してください。また、所内において発表等をお願いすることがあります。

研修実施の協定

研修に当たっては、あらかじめ研究所と所属する学校との間で、協定等の締結をお願いします。なお、研究所が定める「独立行政法人電子航法研究所研修員受入に関する達」も併せてご参照ください。

Training program

Study theme

A trainee is requested to decide a study theme that is carried out in ENRI. You should be in touch with the director of department in advance.

Period of the training

A period of the training is decided in consultation with ENRI. This must be in the same fiscal year and within a year.

Service during the training

The trainee is to be supervised by the researcher in charge, and shall comply with laws and the ENRI regulations.

Treatment under training

There is no remuneration to the trainee in principle. A commutation allowance is paid to the trainee if President admits it necessary. Also, if it is necessary for ENRI, the trainee may be employed as the contract personnel, and be paid remuneration and traveling expenses of a business trip.

The trainee may share a room with the researcher in charge or one of the guest researcher's laboratories and also can use a desk, locker, personal computer and so on.

The report of a training result

The trainee is requested to submit a report on a research result to ENRI at the end of training. Moreover, he or she might be asked to make a presentation within ENRI.

The agreement of training implementation

Conclusion of an agreement between ENRI and the school which the trainee belongs to is requested beforehand in the training.

Please refer to the regulation which ENRI defines collectively.

研修生活と厚生面について

社会保険

「契約職員」の身分となり、かつ、一定の条件を満たす場合には、社会保険に加入することができます。

これ以外の研修生の場合、研修中の病気、怪我等に対する補助、補償等はありませんので、特にご注意ください。

宿舎・宿泊

研究所には職員宿舎或いは宿泊施設がなく、研修中は各自で宿舎を確保してください。なお、研究所の近隣には多くの賃貸住宅があり、1人住まい用なら家賃 70,000 円程度です。スーパーマーケットやコンビニエンスストアもあります。

研究所へは自動車、自転車による通勤も可能（駐車無料）です。

健康管理

研究所では、年に1回、定期健康診断を実施しており、「契約職員」であればこれを受けることができます。また、月に1回、産業医の訪問がありますので、心身の健康相談を行うことができます。

なお、研究所内は指定場所を除き、禁煙です。

その他の相談

研究所では、研修員の皆さんが充実した研修を行えるよう、できる限り相談に応じます。担当研究員、研究企画統括、領域長或いは総務課の職員へご遠慮なくご相談ください。

ランチの相場

- 厚生食堂（海技研）　350-500 円
- そば店　500-1,000 円
- ラーメン店　600-800 円
- 定食もの　500-1,000 円

Training life and welfare

Social insurance

Social insurance can be joined only when the trainee is became the contract personnel and fulfills certain conditions. Please keep in mind, except for the above case, that there is neither assistance nor compensation to the illness, injuries under training, etc.

Housing and accommodation

ENRI has neither personnel housing nor accommodations. During the training, please secure lodgings by yourself.

There are many rental housings in the neighborhood of ENRI. You may find a room for a person with the room rent of about 70,000 yen (per month). ENRI will support you to find a room. There are also supermarkets and convenience stores.

Commutation to the ENRI by car or bicycle is also possible (parking no charge).

Health care administration

In ENRI, the regular health check is carried out once per year. The contract personnel can take advantage of having it. Moreover, since there is a monthly visit of medical advisor, health consultation of mind and body is available.

In addition, smoking is prohibited inside the ENRI buildings except for the appointed area.

Other consultations

ENRI will respond to consultation as much as possible for making your training substantial. Please do not hesitate to consult with the researcher in charge, Director of Research Planning and Management, Department Directors, or the personnel of the General Affairs Division.

国際研修生の方へ

在留資格認定証明の取得について

外国人が研修のため来日する場合、査証(VISA)の取得が必要になります。

この査証発給に際しては、日本国の入国管理局が発行する「在留資格認定証明」が必要ですが、日本での手続きは研究所が行います。なお、この手続きは８～10 週間程度かかりますので、時間に余裕をもってご相談ください。

言語について

研修において使用される言語は、日本語及び英語です。なお、施設の案内表示、所内の掲示板及び一般連絡事項は、日本語表記となります。

通貨について

研究所からお支払いする通勤手当、報酬等がある場合、指定された銀行口座に日本円でお支払いします。

Trainees from a foreign country

About acquisition of the Certificate of Eligibility

If a foreigner wishes to enter Japan for training, he or she will need a visa.

For the visa application to the embassy, the Certificate of Eligibility issued from the Immigration Bureau of Japan will be required. ENRI will take the procedure to obtain the certificate in Japan.

In addition, it will take about 8 or 10 weeks for this procedure, please consult us with enough time margin.

About language

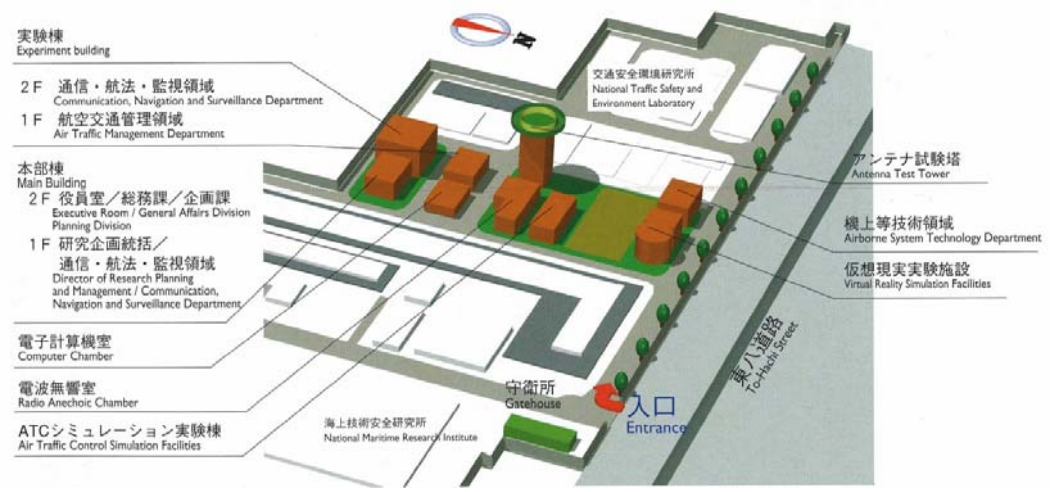
The languages used in training are Japanese and English. In addition, notices in guidance displays, bulletin boards within ENRI, and general information associated with institutional matters are described in Japanese.

About currency

If that is the case, a commutation allowance, remuneration, etc. will be paid in Japanese yen and to the specified bank account.

◎ 研究所施設の概要（調布本所）

◎ Outline of the ENRI facilities



電子航法研究所について

沿革と運営

研究所は約 40 年にわたる国の研究機関としての歴史を経て、2001 年、独立行政法人電子航法研究所として発足しました。

研究所は運営に当たり、5 年ごとの中期計画を定めて国土交通大臣の認可を受けるとともに、国の独立行政法人評価委員会、及び学識経験者からなる研究所の評議員会により業務実績評価を受け、公共性や透明性を確保しています。

評議員会

組織

理事長　理事

監事

- 研究企画統括
- 総務課
- 企画課
- 航空交通管理領域
- 通信・航法・監視領域
- 機上等技術領域
- ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾁｰﾑ（3 ﾁｰﾑ結成）
- 岩沼分室（仙台空港内）

役員 4 名
常勤職員 60 名
（うち研究者 45 名）

本部・管理棟

※　研修受入の窓口は「総務課」です。

アクセス（調布本所）

東京都調布市深大寺東町 7-42-23（〒182-0012）
電話（0422）41-3165　FAX（0422）41-3169

JR 東京駅＝JR 中央線三鷹駅（南口）下車

小田急ﾊﾞｽ⑦鷹 54 系統（仙川・晃華学園東行き）「三鷹農協前」下車、徒歩 5 分
（JR 吉祥寺駅下車③④⑧、小田急ﾊﾞｽ「三鷹農協前」下車による手段もあります。）

About the ENRI

History and management

In 2001, ENRI was launched as the independent administrative institution, through the history as a research organization of the Japanese government over about 40 years.

With regard to the management, ENRI sets up the middle term program in every five years and receives the approval of the Minister of Land, Infrastructure and Transports. It receives the performance assessment by an assessment committee of Japanese government, and the Council of the ENRI whose member consists of a man of learning and experience. It secures public responsibility and transparency.

Organization

President
Executive director

Auditor

- Director of research planning and management
- General affairs division
- Planning division
- Air traffic management department
- Communication, navigation and surveillance department
- Airborne system technology department
- Project team (3)
- Iwanuma branch (Sendai airport)

No. of personnel
Executive 4
Full-time personnel 60
(Researcher 45)

Access (Chofu-city, Tokyo)

Tokyo Station (By JR Chuo line) Mitaka station

Mitaka Station (By Odakyu bus No54) Mitaka-nokyo mae

Via JR Kichijoji station is also available

独立行政法人電子航法研究所

2006 年 11 月

「なびくん」は独立行政法人電子航法研究所のシンボルキャラクターです。
“NAVI-KUN” is the symbol character of the ENRI.